RYZ 50

CROSS Y SUPERMOTARD

MOTORCYCLES

MANUAL DE SERVICIO

RYZ

REF. DE PUBLICACION:
0634111000002

1A EDICION
2006-11

USE ESTE MANUAL DE SERVICIO CON LOS MANUALES RELACIONADOS EN EL PROLOGO DE ESTE MANUAL

www.motorhispania.es

IMPORTANTE

Lea este manual y siga sus instrucciones cuidadosamente. Se ha indicado la información especialmente importante con las palabras **ADVERTENCIA**, **PRECAUCION** y **NOTA** que tienen significados bien precisos.
Respete especialmente las instrucciones que vienen a continuación de estos títulos.

ADVERTENCIA:
Contiene un peligro en potencia que puede provocar heridas o incluso la muerte.

PRECAUCION:
Contiene un peligro en potencia que puede dañar el vehículo.

NOTA:
Contiene información especial para facilitar el mantenimiento o aclarar un punto sobre las instrucciones.

ADVERTENCIA:
Este manual de servicio ha sido preparado para los distribuidores autorizados de G.H.E. MOTORHISPANIA, S.L. y sólo debe ser utilizado por los mecánicos cualificados del departamento de Servicio Técnico. Los mecánicos sin experiencia o que no tienen las herramientas y equipos apropiados no pueden realizar correctamente los trabajos de servicio descritos en este manual.
Una mala reparación puede provocar heridas en el mecánico y el vehículo puede no estar en condiciones de asegurar la seguridad del conductor y pasajeros.

PROLOGO

Este manual describe los procedimientos para el diagnóstico, mantenimiento, ajustes, trabajos de servicio básicos, cambio de piezas y el desarmado y armado de las principales piezas.

Modelo aplicable: RYZ 50 CROSS (C) y RYZ 50 SUPERMOTARD (SM) con los siguientes números VIN y posteriores:

VTVDV0C00XXXXXXXX ~
VTVDV0CE2XXXXXXXX ~
VTVDV1CE2XXXXXXXX ~

El texto se clasifica en secciones, cada una de las cuales recibe un número de sección, tal como aparece en el índice de la siguiente página. Y en la primera página de cada sección individual hay un índice para dicha sección.

Guarde este manual en un lugar a mano para su rápida referencia durante los trabajos de servicio.

Se deben respetar cuidadosamente los puntos especificados para que el vehículo funcione perfectamente de acuerdo a las especificaciones.

Cuando cambie las piezas o se haga un trabajo de servicio que implique un desarmado, se recomienda utilizar repuestos auténticos, herramientas y materiales de servicio de G.H.E. MOTORHISPANIA, S.L. tal como se especifican en las correspondientes descripciones.

Toda la información, figuras y especificaciones de este manual se basan sobre la última información aprobada del producto, disponible al momento de su publicación.

El principal modelo utilizado para la descripción a lo largo de este manual es el modelo con especificaciones básicas. Por lo tanto las figuras pueden mostrar un modelo ligeramente diferente del que vino al taller.

G.H.E. MOTORHISPANIA, S.L. se reserva el derecho a hacer cambios sin previo aviso.

MANUALES RELACIONADOS

TITULO DEL MANUAL	MANUAL Nº	APLICABILIDAD
CATALOGO DE RECAMBIOS RYZ 50	0634111000001	Manual con todas las piezas de recambio del modelo RYZ 50

G.H.E. MOTORHISPANIA, S.L.
DEPARTAMENTO DE SERVICIO

© COPYRIGHT G.H.E. MOTORHISPANIA, S.L. 2006

CONTENIDO	SECCION
INFORMACION GENERAL	1
ESPECIFICACIONES	2
MANTENIMIENTO	3
CHASIS	4
MOTOR	5
SISTEMA ELECTRICO	6
LOCALIZACION DE AVERIAS	7

1

SECCION 1

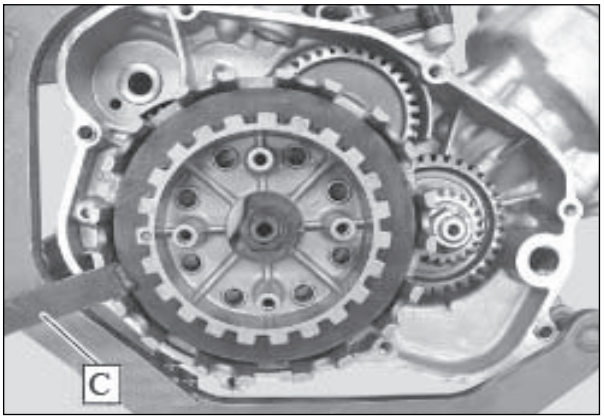
INFORMACION GENERAL

INDICE

USO DE ESTE MANUAL 1-2
IDENTIFICACION 1-3
Identificación del vehículo 1-3
Identificación del motor 1-3

USO DE ESTE MANUAL

1) Al comienzo de este manual hay un INDICE GENERAL, que permite encontrar rápidamente la SECCION que contiene la información que necesita para el servicio. Además, cada sección tiene su propio índice en su primera página con una descripción de sus principales puntos.
2) Cada sección de este manual empieza a numerar las páginas desde el principio. La numeración está en la parte superior de la página junto con el nombre de la sección.
3) Este manual incluye unidades de medida en el sistema internacional (SI).
4) El uso de las HERRAMIENTAS ESPECIALES y de las ESPECIFICACIONES DE PAR DE APRIETE se indican, de forma resaltada, como en el ejemplo de la figura a continuación.



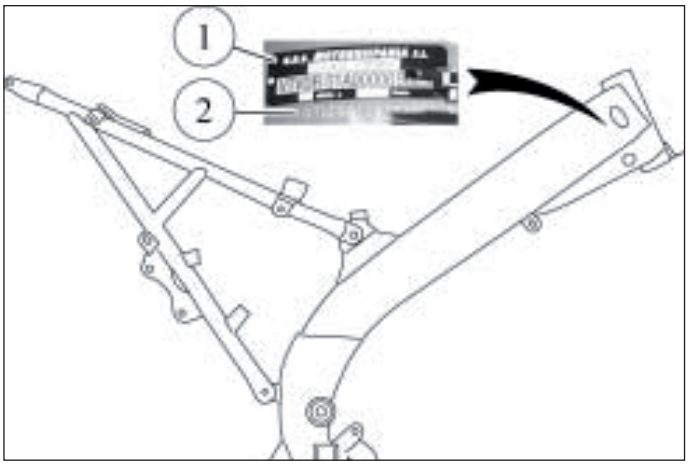
2) Inmovilizar la garra de embrague con la herramienta especial.

Herramienta especial (C)

3) Apretar la tuerca.

Par de apriete tuerca:
7,5 daN·m (75 N·m)

4) Plegar la arandela de freno de la tuerca de embrague.
5) Montar la palanca de mando de embrague con su resorte y su arandela.

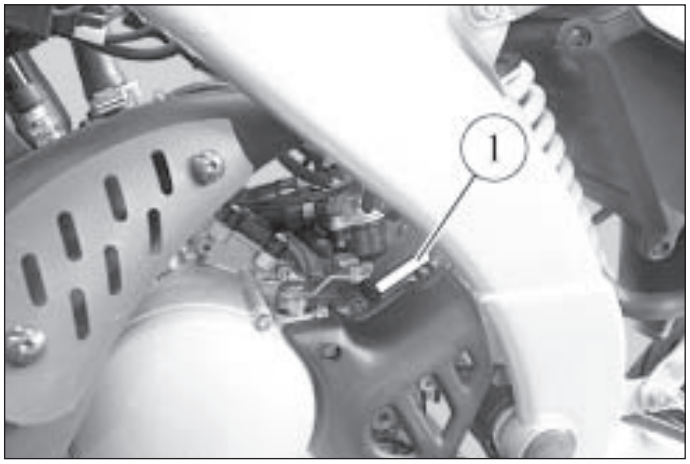


IDENTIFICACION

IDENTIFICACION DEL VEHICULO

1) El vehículo se marca con una placa (1), situada en el lado derecho del chasis, en esta placa está grabado el VIN (Número de Identificación del Vehículo)

2) Sobre la viga derecha del chasis está grabado el VIN (Número de Identificación del Vehículo) (2).



IDENTIFICACION DEL MOTOR

El Numero de Identicación del Motor (1) está marcado sobre el motor, en el lado izquierdo del vehículo.

SECCION 2

ESPECIFICACIONES

INDICE

ESPECIFICACIONES GENERALES 2-2
ESPECIFICACIONES DEL MOTOR 2-2
ESPECIFICACIONES DEL CHASIS 2-4
PARES DE APRIETE 2-5

ESPECIFICACIONES GENERALES

Elemento	Especificación
Código de modelo	RYZ TL RYZ SM RYZ UB
Dimensiones	
Longitud total	RYZ TL: 2.095 mm RYZ SM y UB: 1.980 mm
Anchura total	820 mm
Altura sin retrovisor	RYZ TL: 1.210 mm RYZ SM: 1.170 mm RYZ UB: 1.150 mm
Distancia entre ejes	1.380 mm
Peso	
Peso en vacio	RYZ TL: 97 kg RYZ SM: 98 kg RYZ UB: 101 kg
Peso en orden de marcha	RYZ TL: 100 kg RYZ SM: 101 kg RYZ UB: 104 kg
Peso máximo admisible	255 kg
Velocidad máxima	45 km/h

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

Elemento	Especificación
Motor	
Tipo de motor	AM6 (EU 2) - 2 tiempos con refrigeración por líquido
Marca	Minarelli 50 cc
Cilindrada	49,7 cm^3
Diámetro x carrera	40,3 x 39 mm
Potencia máxima	1,4 Kw a 5.000 rev/min
Par máximo	2.89 Nm a 4.000 rev/min
Relación de compresión volumétrica	12.0 ± 0.1 : 1
Combustible	
Combustible recomendado	Únicamente gasolina súper sin plomo 95
Capacidad total del depósito de combustible (incluida la reserva)	6 litros ± 0.5

Elemento	Especificación
Lubricación	
Tipo	Engrase separado mediante bomba de émbolo con caudal variable, sincronizado con el acelerador y arrastre mediante piñón a partir del cigüeñal. El aceite se inyecta directamente en el carburador.
Aceite recomendado	Aceite de 2 tiempos semisintético Motul 510 2T especial “anti-humos”
Capacidad del depósito de aceite	1,1 litros
Refrigeración	
Tipo	Refrigeración por circulación de agua por medio de bomba accionada por un tren de piñones a partir del cigüeñal.
Capacidad del circuito de refrigeración	0,7 litros
Encendido	
Tipo	CDI
Bujia	NGK BR 9ES
Carburador	
Marca / Tipo	DELL’ORTO / PHBN 16
Régimen de ralentí	$930^{\pm 50}$ rev/min
Posición inicial del tornillo de aire	1,5 vueltas
Aguja	A8 – 3ª muesca
Surtidor principal	84
Surtidor ralentí	34
Transmisión	
Tipo	Por piñón y corona unidos a la caja de velocidades y rueda trasera por medio de una cadena de rodillo de 126 eslabones (12,7 paso).
Transmisión primaria	20x71
Transmisión secundaria	11x52
Caja de cambios	6 velocidades
Capacidad de caja de cambios	0,75 litros Motul TRANSOIL (SAE 10W30)
Embrague	Multidiscos con baño de aceite y mando por cable.
Volante magnético	Ducati 85 W
Motor de arranque	Ducati

ESPECIFICACIONES DEL CHASIS

Elemento	Especificación
Ruedas	
Llanta delantera	RYZ TL: 1,85”x21” RYZ SM: 2,5”x17” RYZ UB: 1,85”x16”
Neumático delantero	RYZ TL: 90/90x21” RYZ SM: 100/80x17” RYZ UB: 90/90x16”
Presión delantera	RYZ TL: 1,9 ± 1 bar RYZ SM: 2.0 ± 1 bar RYZ UB: 2.3 ± 1 bar
Llanta trasera	RYZ TL: 2,5”x18” RYZ SM: 3,5”x17” RYZ UB: 2,5”x16”
Neumático trasero	RYZ TL: 120/80x18” RYZ SM: 130/70x17” RYZ UB: 120/80x16”
Presión trasera	RYZ TL: 2.1 ± 1 bar RYZ SM: 2.3 ± 1 bar RYZ UB: 2.7 ± 1 bar
Frenos delanteros	
Tipo	Disco con pinza hidráulica
Ø pistones de freno	25 mm (2)
Ø del disco	RYZ TL: 200 mm; RYZ TOP TL: 220 mm RYZ SM: 200 mm; RYZ TOP SM: 220 mm RYZ UB: 220 mm; RYZ TOP UB: 220 mm
Espesor del disco	4 mm
Ø pistón principal (bomba)	12 mm
Frenos traseros	
Tipo	Disco con pinza hidráulica
Ø pistones de freno	32 mm (2)
Ø del disco	RYZ TL: 240 mm; RYZ TOP TL: 260 mm RYZ SM: 260 mm; RYZ TOP SM: 280 mm RYZ UB: 260 mm; RYZ TOP UB: 280 mm
Espesor del disco	4 mm
Ø pistón principal (bomba)	12 mm
Suspensión delantera	
Tipo de suspensión	Horquilla telescópica
Tipo de horquilla delantera	Amortiguador de aceite
Capacidad horquilla	0,3 litros por tubo
Carrera	230 mm

Elemento	Especificación
Suspensión trasera	
Tipo de suspensión	Brazo oscilante con flexibilidad variable, combinado con un monoamortiguador hidráulico central
Carrera monoamortiguador hidráulico central	44 mm
Dirección	
Tipo	Columna de dirección montada sobre rodamientos de bolas

PARES DE APRIETE

Designación	Par de apriete
Carrocería	
Tapas laterales	0,1 daN·m (1 N·m)
Guardabarros delantero	0,1 daN·m (1 N·m)
Guardabarros trasero	0,8/0,1 daN·m (8/1 N·m)
Faldilla	0,8/0,1 daN·m (8/1 N·m)
Chasis	
Eje de rueda delantera	4,5 daN·m (45 N·m)
Brida de eje de rueda delantera	1,2 daN·m (12 N·m)
Tuerca de eje de rueda trasera	6,5 daN·m (65 N·m)
Tuerca de brazo de suspensión	6,5 daN·m (65 N·m)
Fijación motor en chasis	2,8 daN·m (28 N·m)
Fijación superior de amortiguador	4,3 daN·m (43 N·m)
Fijación inferior de amortiguador	4,3 daN·m (43 N·m)
Tés de horquilla	1,5 daN·m (15 N·m)
Estribo de freno delantero	2,5 daN·m (25 N·m)
Estribo de freno trasero	2,5 daN·m (25 N·m)
Disco de freno delantero	1 daN·m (10 N·m)
Disco de freno trasero	1 daN·m (10 N·m)
Soporte en chasis	1,9 daN·m (19 N·m)
Cerradura de dirección	0,6 daN·m (6 N·m)
Estándar	
Tornillo y tuerca diámetro 5 mm	0,5 daN·m (5 N·m)
Tornillo y tuerca diámetro 6 mm	1 daN·m (10 N·m)
Tornillo y tuerca diámetro 8 mm	2,2 daN·m (22 N·m)
Tornillo y tuerca diámetro 10 mm	3,5 daN·m (35 N·m)
Tornillo y tuerca diámetro 12 mm	5,5 daN·m (55 N·m)

SECCION 3

MANTENIMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO

INDICE

INTRODUCCION 3-2
PLAN DE MANTENIMIENTO 3-2
Verificar 3-2
Reemplazar 3-2
Verificar y descalaminar 3-3
Verificar y engrasar 3-3
Verificar y ajustar 3-3
Limpiar y ajustar 3-3
PUESTA EN SERVICIO 3-4
Preparación de la batería (salvo batería sin mantenimiento) 3-4
Verificación de niveles 3-4
Puesta en servicio de los circuitos de carburante y de aceite 3-4
Verificaciones antes de la entrega al cliente 3-5
ESPECIFICACIONES DEL PAR DE APRIETE 3-6
MATERIALES DE SERVICIO REQUERIDOS 3-6

INTRODUCCION

En esta sección se incluye toda la información necesaria para realizar las operaciones de mantenimiento y de puesta en servicio recomendadas. Observando estos procedimientos se asegurará un funcionamiento más fiable del vehículo, una mayor vida útil y se reducirá la necesidad de trabajos de reparación costosos.
Todos los técnicos de mantenimiento deben estar familiarizados con esta sección en su totalidad.

PLAN DE MANTENIMIENTO

El mantenimiento reforzado se dirige a los vehículos utilizados en condiciones “severas”: temperamento del conductor, pequeños trayectos con motor frío, regiones polvorientas o temperatura ambiente superior a 30°C.

VERIFICAR

Operaciones de mantenimiento	**500 km o 3 meses**	**Cada 3.000 km**	**Cada 6.000 km**
Mantenimiento reforzado		**Cada 1.500 km**	**Cada 3.000 km**
Ajuste del ralentí	X	X	X
Cable de gas y de bomba de aceite	X	X	X
Cable de freno delantero y trasero	X	X	X
Funcionamiento del equipo eléctrico	X	X	X
Circuito de gasolina	X	X	X
Circuito de aceite	X	X	X
Canalización de líquido de freno delantero y trasero	X	X	X
Circuito de líquido de enfriamiento	X	X	X
Circuito de calentamiento del carburador	X	X	X
Presión de los neumáticos	X		
Estado, presión y desgaste de neumáticos		X	X
Nivel de líquido de freno delantero y trasero	X	X	X
Nivel de líquido de enfriamiento	X	X	X
Nivel de electrolito de la batería	X	X	X
Apriete de la tornillería	X	X	X
Carga de la batería		X	X

REEMPLAZAR

Operaciones de mantenimiento	**500 km o 3 meses**	**Cada 3.000 km**	**Cada 6.000 km**
Mantenimiento reforzado		**Cada 1.500 km**	**Cada 3.000 km**
Elemento filtrante de admisión		X	X
Pastillas de freno delantero y trasero (si procede)		X	X
Aceite de caja de cambios	X		X
Cadena-piñón-corona (si procede)		X	X
Discos de embrague (si procede)			X

VERIFICAR Y DESCALAMINAR

Operaciones de mantenimiento	500 km o 3 meses	Cada 3.000 km	Cada 6.000 km
Mantenimiento reforzado		**Cada 1.500 km**	**Cada 3.000 km**
Pistón (1)			Cada 10.000 km
Culata (1)			Cada 10.000 km
Lumbrera de escape (1)			Cada 10.000 km

(1) La necesidad de descalaminado se puede estimar controlando la cantidad de calamina presente en la salida del escape en el cilindro.

VERIFICAR Y ENGRASAR

Operaciones de mantenimiento	500 km o 3 meses	Cada 3.000 km	Cada 6.000 km
Mantenimiento reforzado		**Cada 1.500 km**	**Cada 3.000 km**
Tensión y estado de la cadena	X	X	X

VERIFICAR Y AJUSTAR

Operaciones de mantenimiento	500 km o 3 meses	Cada 3.000 km	Cada 6.000 km
Mantenimiento reforzado		**Cada 1.500 km**	**Cada 3.000 km**
Cable de embrague	X		X
Mando de bomba de aceite	X		X
Bujía		X	X
Tensión de los radios de ruedas		X	X

LIMPIAR Y AJUSTAR

Operaciones de mantenimiento	500 km o 3 meses	Cada 3.000 km	Cada 6.000 km
Mantenimiento reforzado		**Cada 1.500 km**	**Cada 3.000 km**
Carburador		X	X

3

PUESTA EN SERVICIO

PREPARACION DE LA BATERIA (SALVO BATERIA SIN MANTENIMIENTO)

1) Sacar la batería.
2) Retirar los seis tapones de llenado y el tapón de puesta al aire libre.
3) Llenar con electrolito hasta el nivel marcado en el mismo “UPPER LEVEL“.

Electrolito:
(35% ácido sulfúrico = 1,28 g/cm³)

4) Dejar descansar la batería durante aproximadamente media hora.
5) Completar el nivel si procede.
6) Cargar la batería durante al menos 2 horas con una intensidad de 400 mA (0,4 A).
7) Reinstalar la batería y conectar el tubo de evacuación de vapores.
8) Conectar al positivo de batería el terminal con el cable rojo y al negativo de batería el terminal con el cable negro.

ADVERTENCIA:
A continuación, eventualmente se deberá restablecer el nivel de la batería después de una carga completa, utilizando exclusivamente agua destilada.

VERIFICACION DE NIVELES

1) Verificar el nivel de aceite de la caja de cambios.
2) Verificar el nivel de líquido refrigerante.
3) Verificar los niveles de líquido de freno.

PUESTA EN SERVICIO DE LOS CIRCUITOS DE CARBURANTE Y DE ACEITE

1) Poner en el depósito 1 litro de carburante sin plomo 95 ó 98 mezclado a 3% con aceite Motul 510 2T semisintético.
2) Poner en el depósito de aceite aceite Motul 510 2T semisintético.

Aceite de motor:
Motul 510 2T semisintético

3) Poner el motor en funcionamiento y verificar, desconectando el tubo de goma especial de entrada de aceite en el carburador, que el aceite fluya gota a gota (la frecuencia del goteo aumenta en función del régimen motor).
4) Completar el llenado del depósito con carburante sin plomo 95 ó 98 sin aceite de mezcla.

VERIFICACIONES ANTES DE LA ENTREGA AL CLIENTE

1) Verificar el apriete de las tuercas de rueda.

   Par de apriete de rueda delantera:
   4,5 daN·m (45 N·m)

   Par de apriete de rueda trasera:
   6,5 daN·m (65 N·m)

2) Verificar el apriete de la tornillería.
3) Controlar el ajuste y la eficacia de los frenos.
4) Controlar la presión de inflado de los neumáticos en frío.

   Presión de inflado de rueda delantera:
   RYZ SM: 2 bar (200 kPa)
   RYZ C: 1,5 bar (150 kPa)

   Presión de inflado de rueda trasera:
   RYZ SM: 2,3 bar (230 kPa)
   RYZ C: 1,7 bar (170 kPa)

5) Controlar el funcionamiento de la iluminación, de los intermitentes, de la bocina y de la luz de parada.
6) Verificar el funcionamiento de los diferentes indicadores.
7) Hacer una prueba en carretera.

ESPECIFICACIONES DEL PAR DE APRIETE

PIEZAS DE SUJECCION	daN·m	N·m
Tornillo eje de rueda delantera	4,5	45
Tuerca de rueda trasera	6,5	65

MATERIALES DE SERVICIO REQUERIDOS

MATERIALES	PRODUCTO MH RECOMENDADO	USO
Aceite de motor	Motul 510 2T semisintético	Relleno del depósito de aceite del motor
Electrolito	35% ácido sulfúrico = 1,28 g/cm^3	Relleno de batería con mantenimiento

SECCION 4

CHASIS

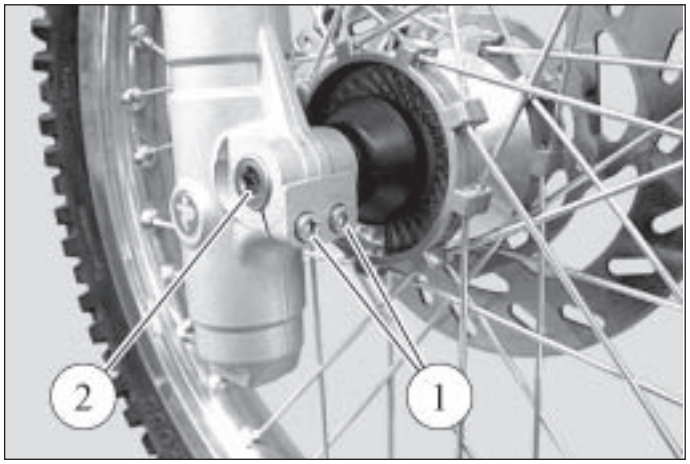
INDICE

SERVICIO EN EL VEHICULO 4-2
RUEDA DELANTERA 4-2
Desmontaje 4-2
Montaje 4-2
Intervenciones que se pueden realizar con la rueda delantera desmontada 4-2
FRENO DELANTERO 4-3
Desmontaje de la pinza delantera y de las pastillas de freno 4-3
HORQUILLA 4-3
Desmontaje 4-4
Desmontaje de los tubos de horquilla 4-4
Anillos de estanqueidad 4-5
Desmontaje 4-5
Montaje 4-6
RUEDA TRASERA 4-7
Desmontaje de la pinza trasera y de las pastillas de freno 4-7
Intervenciones que se pueden realizar con la rueda trasera desmontada 4-8
CADENA DE TRANSMISION 4-8
Ajuste de la tensión de cadena 4-8
SILLIN 4-9
Desmontaje 4-9
DEPOSITO DE CARBURANTE 4-9
Desmontaje del depósito o del grifo de carburante 4-9
AMORTIGUADOR 4-10
Desmontaje 4-10
FILTRO DE AIRE 4-10
Desmontaje de la espuma de filtro de aire 4-10
Desmontaje de la caja de filtro de aire 4-11
ESCAPE 4-11
Desmontaje 4-11
CARBURADOR 4-12
Desmontaje 4-12
Ajuste 4-13
Desmontaje de las válvulas 4-13
CHASIS 4-13
Desmontaje 4-13
Desmontaje del bastidor 4-14
Montaje 4-15
ESPECIFICACIONES DEL PAR DE APRIETE 4-15
MATERIALES DE SERVICIO REQUERIDOS 4-15
HERRAMIENTAS ESPECIALES 4-15

SERVICIO EN EL VEHICULO

RUEDA DELANTERA

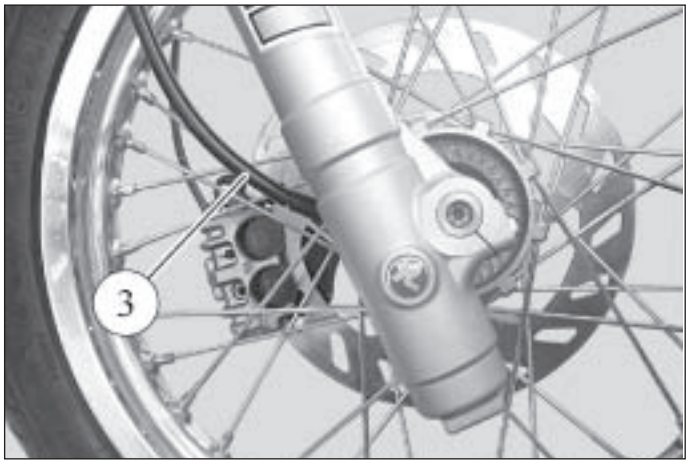
PRECAUCION:
- **Situar el vehículo en una superficie plana.**
- **Situar el vehículo sobre un soporte adecuado, de modo que la rueda delantera quede elevada.**
- **No accionar la palanca de freno durante el proceso de desmontaje y montaje.**



DESMONTAJE

1) Desenroscar el cable del velocímetro.
2) Desbloquear los dos tornillos de la brida (1) del eje de rueda (2) en la parte delantera de la barra de horquilla.
3) Desmontar el eje de rueda, la arandela y el espaciador.
4) Desmontar la rueda.

PRECAUCION:
No accionar la palanca de freno o, por precaución, poner un calce entre las pastillas de freno.

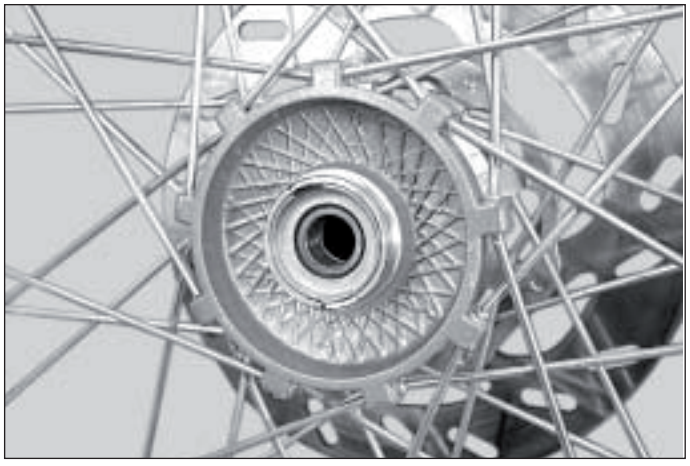


MONTAJE

1) Proceder en el orden inverso del desmontaje, teniendo en cuenta los siguientes puntos:
   - Engrasar el eje de rueda, así como el reenvío del velocímetro antes de volver a montar en la rueda.
   - Posicionar el reenvío del velocímetro para que no interfiera con el cable (3).

   Par de apriete tornillo eje rueda:
   4,5 daN·m (45 N·m)

   Par de apriete tornillo brida eje rueda:
   1,2 daN·m (12 N·m)



INTERVENCIONES QUE SE PUEDEN REALIZAR CON LA RUEDA DELANTERA DESMONTADA

- Cambio del neumático o de cámara de aire.

NOTA:
Identificar el sentido de rotación del neumático antes del desmontaje y volverlo a montar en el mismo sentido (únicamente Supermotard).

• Cambio del disco de freno.

NOTA:
En el montaje, respetar el sentido de montaje: marcar lado exterior y montar los seis tornillos con freno de rosca.

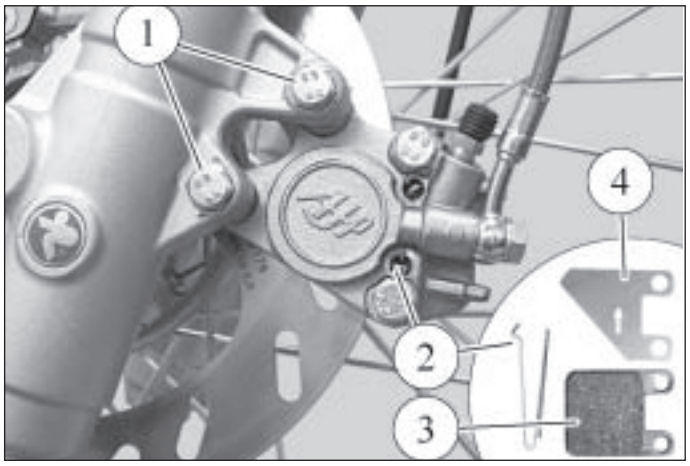
• Cambio de los rodamientos de rueda.

• Cambio del reenvío del velocímetro.

FRENO DELANTERO

NOTA:
Las pastillas de freno son idénticas; al efectuar un desmontaje sin reemplazo, identificar el sentido de montaje derecho/izquierdo y volverlas a montar en el mismo sentido.

ADVERTENCIA:
Como resultado del desmontaje de la rueda, de la pinza o de las pastillas y antes de toda prueba en carretera, verificar el buen funcionamiento del freno accionando varias veces la palanca de freno.

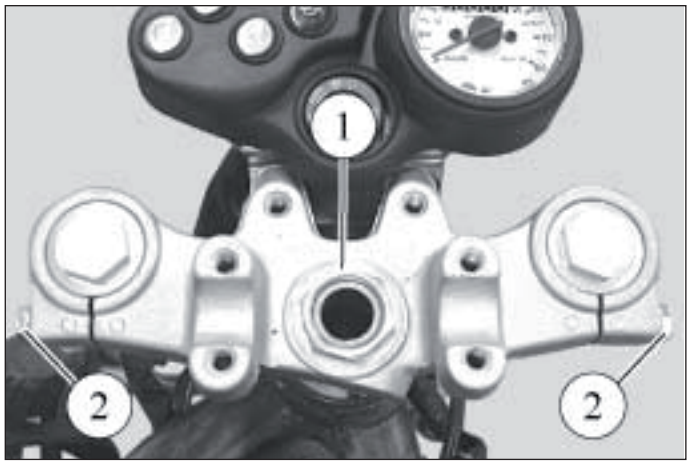


DESMONTAJE DE LA PINZA DELANTERA Y DE LAS PASTILLAS DE FRENO

1) Desmontar los dos tornillos (1) de la pinza en la barra de horquilla.
2) Desmontar los pasadores (2).
3) Desmontar las pastillas de freno (3) y las chapas antivibratorias (4).

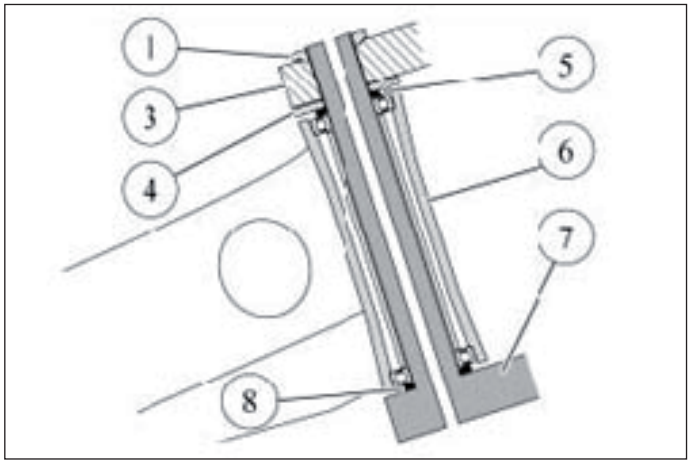
HORQUILLA

PRECAUCION:
- **Situar el vehículo en una superficie plana.**
- **Situar el vehículo sobre un soporte adecuado de modo que la rueda delantera quede elevada.**
- **No accionar la palanca de freno durante el proceso de desmontaje y montaje.**



DESMONTAJE

1) Desmontar el conjunto carenado portafaro.
2) Desmontar el guardabarros delantero.
3) Desconectar el faro y los intermitentes.
4) Desmontar los dos tornillos de la pinza de freno, desmontarla sin desconectarla.
5) Desenroscar el cable del velocímetro del reenvío del velocímetro.
6) Desmontar las guías del latiguillo hidráulico y del cable del velocímetro.
7) Desmontar el manillar.
8) Desmontar la contratuerca de dirección (1).
9) Desmontar los dos tornillos (2) de la té superior.

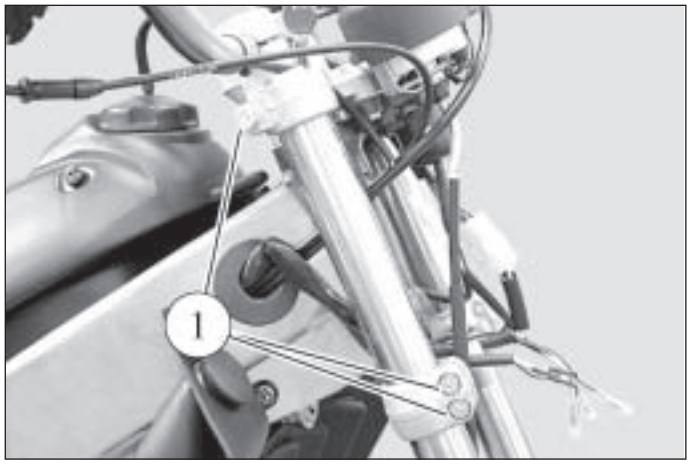


10) Desmontar la té superior de horquilla (3) con el panel de instrumentos y cerradura de contacto.
11) Desmontar la rueda delantera.
12) Desmontar la tuerca de dirección (4) con su arandela (5).
13) Extraer el conjunto té de horquilla inferior (6) y los dos tubos de la columna de dirección (7) (el montaje de la horquilla está ligeramente apretado en los rodamientos del tubo de dirección).
14) Desmontar la arandela (8) en la té inferior.

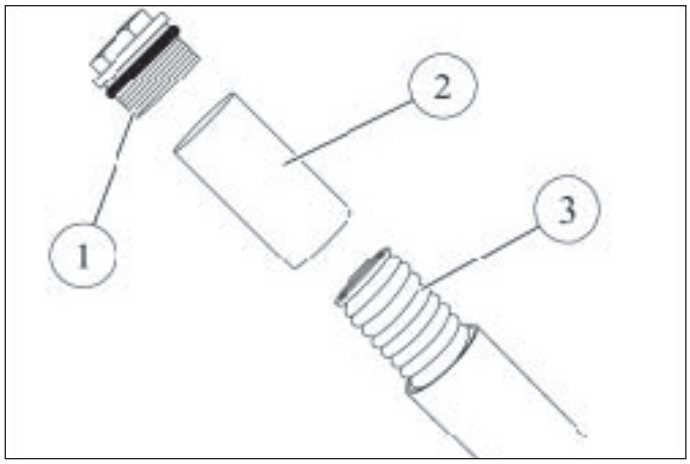
DESMONTAJE DE LOS TUBOS DE HORQUILLA

NOTA:
Si los tubos se desmontan para un cambio de juntas de estanqueidad, aflojar en el orden los tornillos de fijación en la té superior y los tapones de tubos de horquilla.

1) Desmontar el conjunto carenado portafaro.
2) Desconectar el faro y los intermitentes.
3) Desmontar la pinza de freno sin desconectarla.
4) Desenroscar el cable del velocímetro del accionador.
5) Desmontar las guías del latiguillo hidráulico y del cable del velocímetro.
6) Desmontar la rueda delantera.



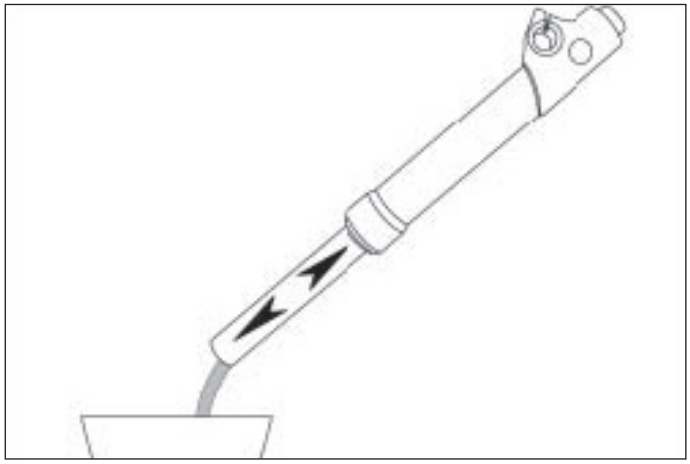
7) Desmontar los seis tornillos (1) en las tés inferior y superior.
8) Desmontar los tubos de horquilla.



ANILLOS DE ESTANQUEIDAD

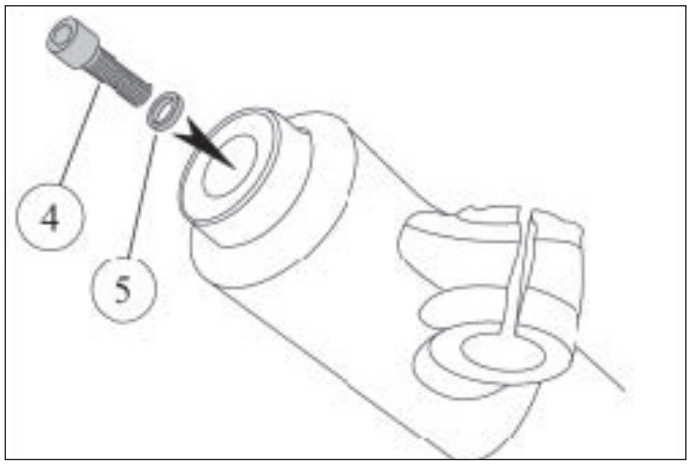
DESMONTAJE

1) Desmontar las horquillas ver “Desmontaje de horquilla” en esta sección.
2) Desmontar el tapón (1) de tubo de horquilla.
3) Desmontar el espaciador (2) y el resorte (3).

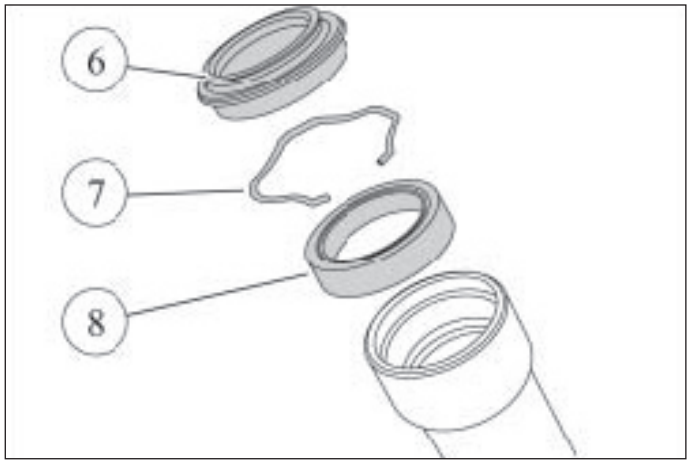


4) Voltear el tubo de horquilla para vaciar el aceite en un recipiente.

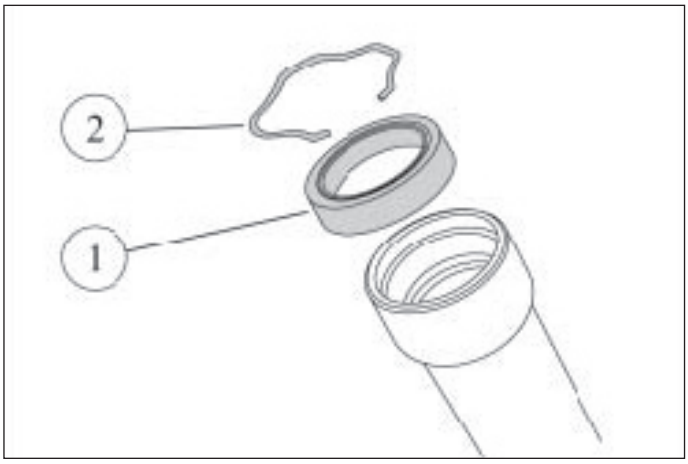
NOTA:
Hacer deslizar varias veces el tubo dentro de la barra de horquilla para vaciar todo el aceite.



5) Desmontar el tornillo (4) y su junta de estanqueidad (5).
6) Retirar el tubo de horquilla de la barra de horquilla con el émbolo, el cono de fin de compresión y su arandela.



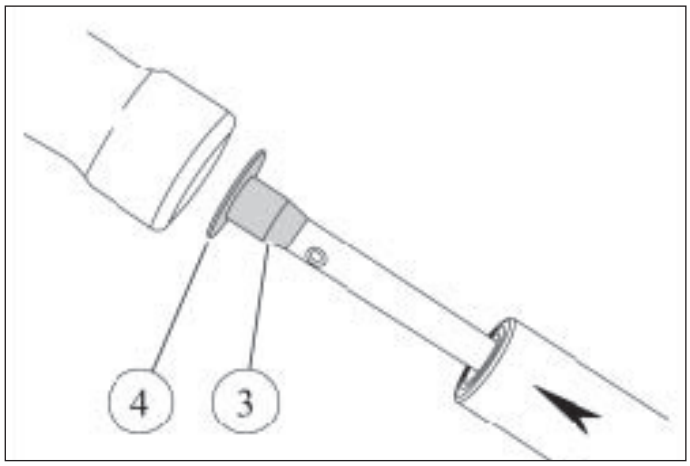
7) Desmontar de la barra de la horquilla el guardapolvo (6), el anillo de inmovilización (7) y la junta de estanqueidad (8).



MONTAJE

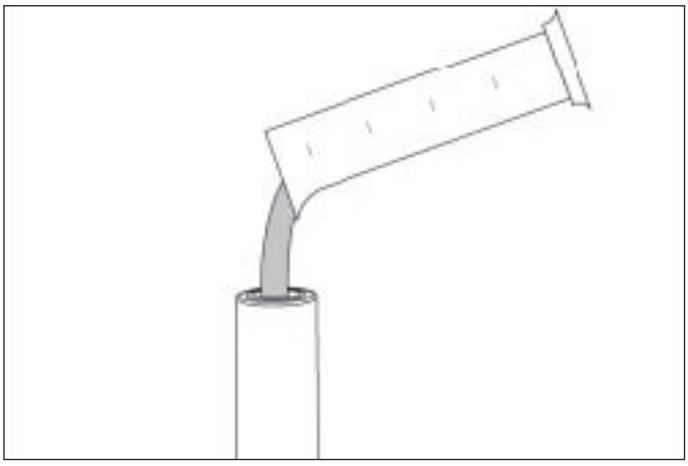
ADVERTENCIA:
Controlar el estado del tubo de horquilla: no debe presentar trazas de corrosión o golpes y debe estar perfectamente rectilíneo y limpio.

1) Poner una junta de estanqueidad nueva (1) ligeramente lubricada, con un empujador de juntas.
2) Poner el anillo de inmovilización (2) de la junta.



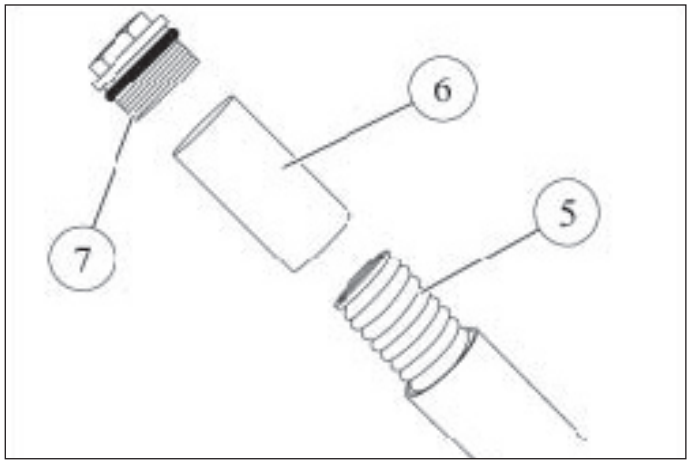
3) Introducir en la barra de horquilla el tubo de horquilla con el cono de fin de compresión (3) y su arandela (4) teniendo el cuidado de no voltear el labio de la junta de estanqueidad.
4) Instalar una junta de estanqueidad nueva y apretar el tornillo de vaciado.

Par de apriete de tornillo de vaciado:
2,3 daN·m (23 N·m)



5) Poner un guardapolvo nuevo ligeramente lubricado.
6) Verter 0,3 litros de aceite hidráulico tipo SAE 15 (Esso Univis N46) en el tubo de horquilla.

Aceite hidráulico para horquillas:
Tipo SAE 15 (Esso Univis N46)



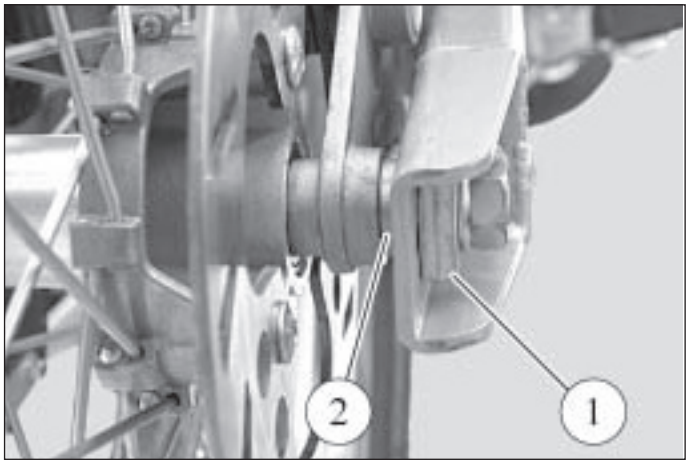
7) Poner el resorte (5) con las espirales más apretadas orientadas hacia arriba.
8) Poner el espaciador (6).
9) Poner el tapón (7) de tubo de horquilla.

Par de apriete del tapón del tubo:
2 daN·m (20 N·m)

RUEDA TRASERA

PRECAUCION:
- **Situar el vehículo en una superficie plana.**
- **Situar el vehículo sobre un soporte adecuado de modo que la rueda trasera quede elevada.**
- **No accionar el pedal de freno durante el proceso de desmontaje y montaje.**

NOTA:
Si se reemplaza la pinza de freno, será necesario purgar el circuito.



DESMONTAJE DE LA PINZA TRASERA Y DE LAS PASTILLAS DE FRENO

1) Desmontar el eje de rueda trasera, los tensores de cadena (1) y los espaciadores (2).
2) Desmontar la rueda sin desgrapar la cadena.

NOTA:
La rueda se debe desmontar para permitir extraer la pinza de freno de su alojamiento en el brazo de suspensión.

3) Desmontar los pasadores (3).
4) Desmontar las pastillas de freno.

NOTA:
Las pastillas de freno son idénticas; al efectuar un desmontaje sin reemplazo, identificar el sentido de montaje derecho/izquierdo y volverlas a montar en el mismo sentido.

PRECAUCION:
Como resultado del desmontaje de la rueda, de la pinza o de las pastillas y antes de toda prueba en carretera, verificar el buen funcionamiento del freno accionando varias veces el pedal de freno.

INTERVENCIONES QUE SE PUEDEN REALIZAR CON LA RUEDA TRASERA DESMONTADA

- Cambio del neumático, de la cámara de aire o de la válvula.

NOTA:
Asegurarse del sentido de rotación del neumático antes de montar (únicamente Supermotard).

- Cambio del disco de freno.

NOTA:
Respetar el sentido de montaje del disco con el marcado del lado exterior. Poner los seis tornillos con freno de rosca normal.

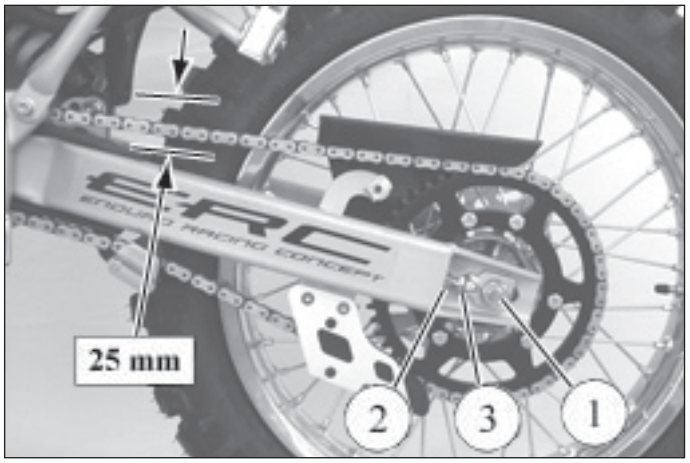
- Cambio de rodamientos de rueda.
- Cambio de la corona.

NOTA:
Poner los seis tornillos con freno de rosca normal. En el caso en que se reutilice la corona, hay que identificar su sentido de rotación antes del desmontaje.

4

CADENA DE TRANSMISION

PRECAUCION:
El vehículo debe estar sobre su soporte, con la caja de cambios en punto muerto.



AJUSTE DE LA TENSION DE CADENA

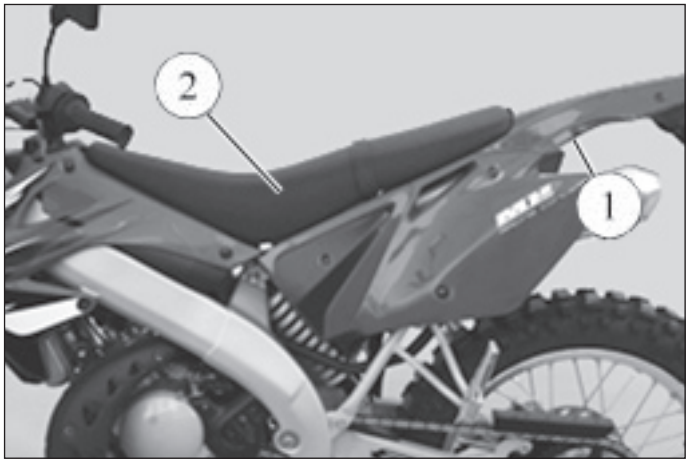
1) Desenroscar las tuercas (1) del eje de rueda y las contratuercas (2) de los tornillos tensores.
2) Actuar de igual forma en cada uno de los tornillos tensores (3) para conseguir un desplazamiento de la cadena de 25 mm.

Desplazamiento de la cadena: 25 mm

3) Controlar la correcta alineación de la cadena entre el piñón de salida de la caja de cambios y la corona trasera.
4) Volver a apretar las tuercas del eje de rueda y las contratuercas de los tornillos tensores.

5) Controlar la tensión de la cadena.

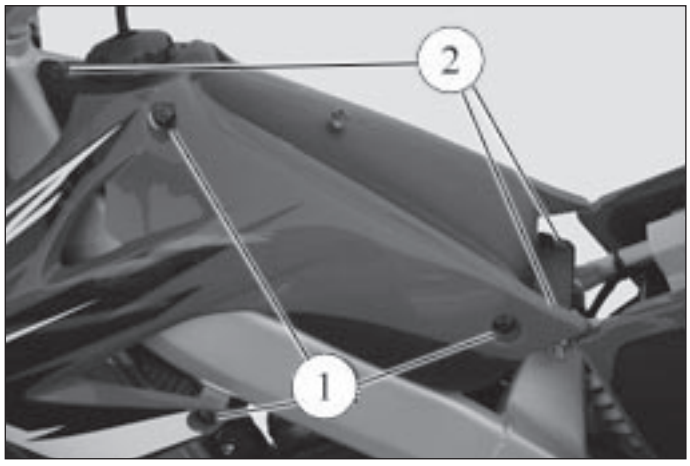
PRECAUCION:
Una cadena demasiado tensa provoca un desgaste rápido del rodamiento del eje de salida de la caja de cambios, de los rodamientos de rueda trasera, de la cadena y de los piñones.



SILLIN

DESMONTAJE

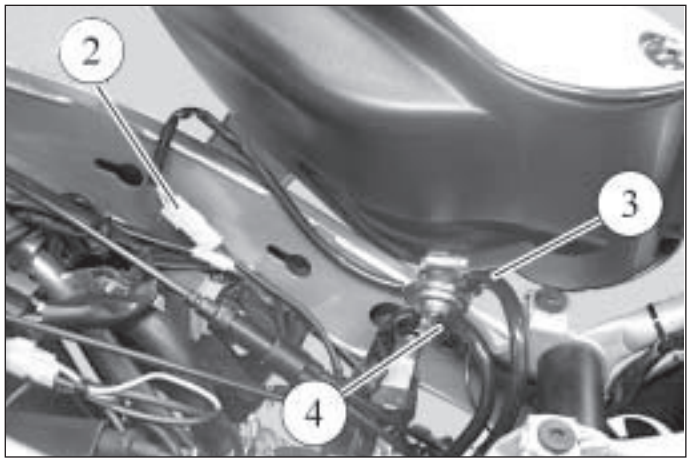
1) Retirar el tapón (1) en el interior de la faldilla trasera.
2) Por el orificio del tapón, a través de la faldilla trasera, desmontar la tuerca del sillín, tirar del sillín (2) hacia atrás para separarlo del chasis.
3) Desmontar el sillín.



DEPOSITO DE CARBURANTE

DESMONTAJE DEL DEPOSITO O DEL GRIFO DE CARBURANTE

1) Desmontar el sillín, ver “Desmontaje del sillín” en esta sección.
2) Desmontar los tornillos (1) de los carenados de radiador.
3) Desmontar los tornillos (2) del depósito de carburante.



4) Levantar el depósito para desconectar el conector del indicador de nivel de carburante (2), la alimentación de carburante (3) y la toma de depresión del grifo de carburante (4).
5) Desmontar el depósito.